



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



EVALUACIÓN	Practica Calificada n° 1	SEM.ACADÉMICO	2019- II
CURSO	Matemática Discreta	SECCIÓN	Todas
DOCENTE	Ofelia Nazario Bao	DURACIÓN	75 minutos

NOTA: Prohibido el uso de cualquier tipo de calculadora

1. a. Si $\overline{mnp}_{(8)} = 487_{(9)}$. Hallar: $m + n + p$ **(2 pts.)**
- b. Escribe el mayor número de tres cifras diferentes en base 5, codificado en el sistema BCD **(2 pts.)**

2. Completar el cuadro: **(4 pts.)**

BCD	Octal	Binario	Hexadecimal.
	113		4B
000100010111,00100101			
		1100110,01	

3. Realizar las siguientes operaciones en el sistema binario: **(1 pto. c/u)**
- I. $100011 + 11001,11 + 110101,1 + 0,111$
- II. $11010 - 11,111$
- III. 11000101×111
- IV. $100101111,101 \div 11$
4. a. Realizar las siguientes operaciones en la base que se indican: **(1 pto. c/u)**
- I. $5263_{(7)} + 2626_{(7)} + 245_{(7)}$
- II. $6512_{(8)} - 5674_{(8)}$
- b. Realizar las siguientes operaciones por el método del complemento a la base:
- III. $11101101_{(2)} - 111011_{(2)}$
- IV. $B993_{(16)} - D5BD_{(16)}$

5. Decodificar el siguiente mensaje, ver tabla adjunta: **(4 pts.)**
- 00100010 01010110 01000001 01001100 01000101 01010011 00100000
 01101101 01100001 01110011 00100000 01100100 01100101 00100000
 01101100 01101111 00100000 01110001 01110101 01100101 00100000
 01110000 01101001 01100101 01101110 01110011 01100001 01110011
 00100010

FECHA

La Molina, 16 de agosto de 2019

Dec	Hex	Car	Dec	Hex	Car	Dec	Hex	Car	Dec	Hex	Car	Dec	Hex	Car	Dec	Hex	Car
32	20	espacio	48	30	0	64	40	@	80	50	P	96	60	`	112	70	p
33	21	!	49	31	1	65	41	A	81	51	Q	97	61	a	113	71	q
34	22	"	50	32	2	66	42	B	82	52	R	98	62	b	114	72	r
35	23	#	51	33	3	67	43	C	83	53	S	99	63	c	115	73	s
36	24	\$	52	34	4	68	44	D	84	54	T	100	64	d	116	74	t
37	25	%	53	35	5	69	45	E	85	55	U	101	65	e	117	75	u
38	26	&	54	36	6	70	46	F	86	56	V	102	66	f	118	76	v
39	27	'	55	37	7	71	47	G	87	57	W	103	67	g	119	77	w
40	28	(	56	38	8	72	48	H	88	58	X	104	68	h	120	78	x
41	29	)	57	39	9	73	49	I	89	59	Y	105	69	i	121	79	y
42	2a	*	58	3a	:	74	4a	J	90	5a	Z	106	6a	j	122	7a	z
43	2b	+	59	3b	;	75	4b	K	91	5b	[	107	6b	k	123	7b	{
44	2c	,	60	3c	<	76	4c	L	92	5c	\	108	6c	l	124	7c	|
45	2d	-	61	3d	=	77	4d	M	93	5d	]	109	6d	m	125	7d	}
46	2e	.	62	3e	>	78	4e	N	94	5e	^	110	6e	n	126	7e	~
47	2f	/	63	3f	?	79	4f	O	95	5f	_	111	6f	o			

Tabla . Caracteres ASCII imprimibles